

(4)

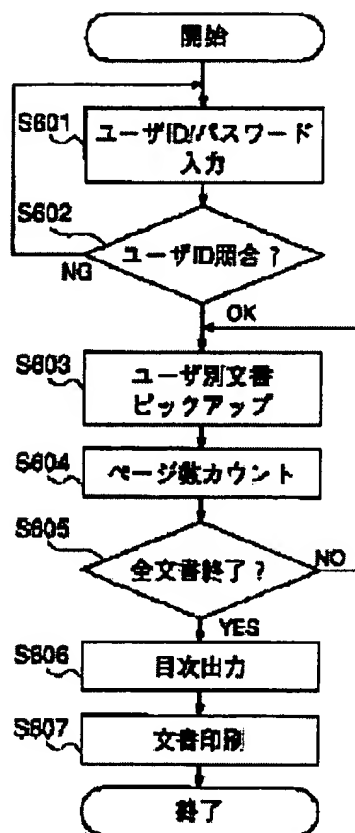
MULTI-FUNCTION PERIPHERAL EQUIPMENT AND METHOD FOR PRINTING ITS RECEIVED DOCUMENT

Patent number: JP11196202
Publication date: 1999-07-21
Inventor: INOUE TAKASHI
Applicant: CANON INC
Classification:
- International: H04N1/00; H04N1/21
- european:
Application number: JP19970366213 19971225
Priority number(s):

Abstract of JP11196202

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a multi-function peripheral equipment that handles an electronic mail and facsimile reception data reached to a specific user in the same category and easily discriminate document units in the case of print out and to provide a method for printing its received document.

SOLUTION: In the case that entered user ID and password are coincident with registered user ID and password (steps S601, S602), a confidential facsimile document and an electronic mail designated by the user ID are picked up (step S603), counting number of pages of the document and the electronic mail is processed (step S604). In the case that picking-up of all documents addressed to the user and the counting of page number are finished (step S605), an index page and the picked-up document are printed out (steps S606, S607). In the case of print-out, a serial number is printed out at a place so that a document image is not disturbed, e.g. at an upper/lower end of recording paper.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-196202

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月21日

(51) Int.Cl.⁸

H 0 4 N 1/00
1/21

識別記号

F I

H 0 4 N 1/00
1/21

C

審査請求 未請求 請求項の数 8 F D (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願平9-366213

(22) 出願日 平成 9 年(1997) 12月25日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 井上 敬史

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

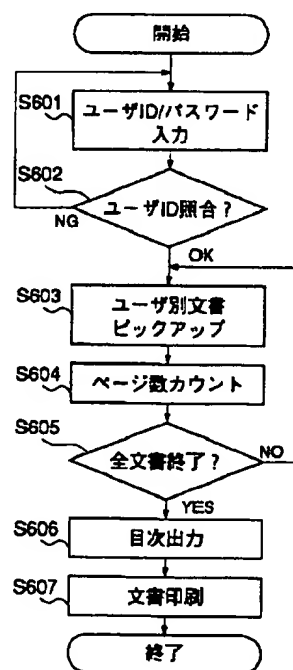
(74) 代理人 弁理士 渡部 敏彦

(54) 【発明の名称】 多機能周辺機器及びその受信文書印刷方法

(57) 【要約】

【課題】 特定ユーザ宛に届いた電子メールやファクシミリ受信データを同列に取り扱うことができるとともに、印刷出力時に文書単位を容易に判別できるようにした多機能周辺機器及びその受信文書印刷方法を提供する。

【解決手段】 入力されたユーザID及びパスワードが登録されているものと一致した場合は(ステップS601、S602)、ユーザIDにより指定されたユーザ宛の親展ファクシミリ文書及び電子メールがピックアップされ(ステップS603)、その文書及び電子メールのページ数をカウントする処理が行われる(ステップS604)。当該ユーザ宛の文書の全てのピックアップ及びページ数のカウントが終了すると(ステップS605)、目次ページ及びピックアップされた文書が印刷出力される(ステップS606、S607)。印刷出力の際は、文書イメージの邪魔にならない位置、例えば記録紙の上端や下端等に、通し番号が印刷される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 複数ユーザのそれぞれを特定するユーザアカウント情報を登録するアカウント登録手段と、電子メール又はファクシミリ文書として送信されてくる文書を受信する文書受信手段と、

前記文書受信手段により受信された文書のうち、前記登録手段により登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザに対する受信文書をピックアップするユーザ別文書ピックアップ手段と、

前記ピックアップされた受信文書毎のページ数をカウントするカウント手段と、

前記カウント手段によりカウントされたページ数に基づいて算出される通しページ番号を含む前記ピックアップされた受信文書に関する部分情報を、前記ユーザ別文書ピックアップ手段によりピックアップされた文書の順に並べることにより、目次ページを作成する目次ページ作成手段と、

前記目次ページ作成手段により作成された目次ページと前記ユーザ別文書ピックアップ手段によりピックアップされた受信文書とを、前記目次ページが先頭になるように印刷出力する印刷出力手段とを備えることを特徴とする多機能周辺機器。

【請求項2】 前記印刷出力手段は、前記ユーザ別文書ピックアップ手段によりピックアップされた受信文書の各ページには当該ページに対応する前記通しページ番号を付して印刷出力することを特徴とする請求項1記載の多機能周辺機器。

【請求項3】 前記ユーザアカウント情報は、少なくともユーザID、パスワード及び親展ファクシミリのボックス番号のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項1又は2記載の多機能周辺機器。

【請求項4】 前記部分情報は、文書管理番号、題名、送信日時、送信元及び送信枚数のうちの少なくとも1つの情報を含むことを特徴とする請求項1～3のいずれか1項記載の多機能周辺機器。

【請求項5】 予め複数ユーザのそれぞれを特定するユーザアカウント情報を登録し、

電子メール又はファクシミリ文書として送信されてくる文書を受信し、

前記受信された文書のうち、前記登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザに対する受信文書をピックアップし、

前記ピックアップされた受信文書毎のページ数をカウントし、

前記カウントされたページ数に基づいて算出される通しページ番号を含む前記ピックアップされた受信文書に関する部分情報を、前記ピックアップされた文書の順に並べることにより、目次ページを作成し、

前記作成された目次ページと前記ピックアップされた受信文書とを、前記目次ページが先頭になるように印刷出

力することを特徴とする、多機能周辺機器の受信文書印刷方法。

【請求項6】 前記ピックアップされた受信文書を印刷出力するときは、前記ピックアップされた受信文書の各ページに当該ページに対応する前記通し番号を付して印刷出力することを特徴とする請求項5記載の受信文書印刷方法。

【請求項7】 前記ユーザアカウント情報は、少なくともユーザID、パスワード及び親展ファクシミリのボックス番号のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする請求項5又は6記載の受信文書印刷方法。

【請求項8】 前記部分情報は、文書管理番号、題名、送信日時、送信元及び送信枚数のうちの少なくとも1つの情報を含むことを特徴とする請求項5～7のいずれか1項記載の受信文書印刷方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、印刷、ファクシミリ送受信、電子メールの送受信等の多機能を有する多機能周辺機器及びその受信文書印刷方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のファクシミリ装置は、親展ボックス機能を設けることにより、特定個人宛のファクシミリ受信が可能となっている。

【0003】また、昨今では、従来単体として使用されていたファクシミリ装置やコピー装置が、プリント機能やスキャン機能等を備えた多機能周辺機器として構成されるようになってきている。かかる多機能周辺機器が高性能化することにより、ネットワーク環境に接続され、機器自身が電子メールを受信、保管、印刷する等の機能を容易に実現することができるようになってきている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記親展ボックス機能を有するファクシミリ装置によれば、親展ボックスを利用することにより、特定個人宛に届いたファクシミリ受信データを印刷出力することが可能であるが、その印刷出力の際に、複数の文書が当該親展ボックスに寄せられている場合には、文書毎の区切りが明確でなくなるという問題点があった。

【0005】また、上述したような多機能周辺機器においては、親展ボックスに寄せられたファクシミリ受信データも個人宛の電子メールの一つとみなすことができ、親展ボックスへのファクシミリ受信データと電子メールとを同列に取扱い、処理することが求められている。

【0006】本発明は上記点に鑑みてなされたもので、特定ユーザ宛に届いた電子メールやファクシミリ受信データを同列に取扱うことができるとともに、印刷出力時に文書単位を容易に判別できるようにした多機能周辺機器及びその受信文書印刷方法を提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1の多機能周辺機器は、複数ユーザのそれぞれを特定するユーザアカウント情報を登録するアカウント登録手段と、電子メール又はファクシミリ文書として送信されてくる文書を受信する文書受信手段と、前記文書受信手段により受信された文書のうち、前記登録手段により登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザに対する受信文書をピックアップするユーザ別文書ピックアップ手段と、前記ピックアップされた受信文書毎のページ数をカウントするカウント手段と、前記カウント手段によりカウントされたページ数に基づいて算出される通しページ番号を含む前記ピックアップされた受信文書に関する部分情報を、前記ユーザ別文書ピックアップ手段によりピックアップされた文書の順に並べることにより、目次ページを作成する目次ページ作成手段と、前記目次ページ作成手段により作成された目次ページと前記ユーザ別文書ピックアップ手段によりピックアップされた受信文書とを、前記目次ページが先頭になるように印刷出力する印刷出力手段とを備えることを特徴とする。

【0008】請求項2の多機能周辺機器は、上記請求項1記載の多機能周辺機器において、前記印刷出力手段は、前記ユーザ別文書ピックアップ手段によりピックアップされた受信文書の各ページには当該ページに対応する前記通しページ番号を付して印刷出力することを特徴とする。

【0009】請求項3の多機能周辺機器は、上記請求項1又は2記載の多機能周辺機器において、前記ユーザアカウント情報は、少なくともユーザID、パスワード及び親展ファクシミリのボックス番号のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0010】請求項4の多機能周辺機器は、上記請求項1～3のいずれか1項記載の多機能周辺機器において、前記部分情報は、文書管理番号、題名、送信日時、送信元及び送信枚数のうちの少なくとも1つの情報を含むことを特徴とする。

【0011】請求項5の多機能周辺機器の受信文書印刷方法は、予め複数ユーザのそれぞれを特定するユーザアカウント情報を登録し、電子メール又はファクシミリ文書として送信されてくる文書を受信し、前記受信された文書のうち、前記登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザに対する受信文書をピックアップし、前記ピックアップされた受信文書毎のページ数をカウントし、前記カウントされたページ数に基づいて算出される通しページ番号を含む前記ピックアップされた受信文書に関する部分情報を、前記ピックアップされた文書の順に並べることにより、目次ページを作成し、前記作成された目次ページと前記ピックアップされた受信文書とを、前記目次ページが先頭になるように印刷出力

することを特徴とする。

【0012】請求項6の多機能周辺機器の受信文書印刷方法は、上記請求項5記載の受信文書印刷方法において、前記ピックアップされた受信文書を印刷出力するときは、前記ピックアップされた受信文書の各ページに当該ページに対応する前記通し番号を付して印刷出力することを特徴とする。

【0013】請求項7の多機能周辺機器の受信文書印刷方法は、上記請求項5又は6記載の受信文書印刷方法において、前記ユーザアカウント情報は、少なくともユーザID、パスワード及び親展ファクシミリのボックス番号のうちの少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0014】請求項8の多機能周辺機器の受信文書印刷方法は、上記請求項5～7のいずれか1項記載の受信文書印刷方法において、前記部分情報は、文書管理番号、題名、送信日時、送信元及び送信枚数のうちの少なくとも1つの情報を含むことを特徴とする。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の一形態を、図面を参照して説明する。

【0016】図1は、本実施の形態に係る多機能周辺機器を有するシステム構成を示す概念図である。

【0017】同図において、101は多機能周辺機器の本体である。多機能周辺機器100はネットワーク102に接続されて、ネットワーク102を介して電子メールを受け取ることができる。また、多機能周辺機器100はファクシミリ回線103に接続されて、該ファクシミリ回線103を介してファクシミリ受信データとしての文書データ（以下、ファクシミリ文書という）を受け取ることができる。107は、ユーザ・アカウント情報を格納する領域104と親展ファクシミリ文書及び電子メールを一時的に保管するバッファ105とを有する記憶装置である。106は、電子メールサーバである。

【0018】多機能周辺機器100は、ネットワーク102及びファクシミリ回線103を介して受け取ったファクシミリ文書及び電子メールの保存、印刷出力、ユーザ・アカウント処理等、以下に示す様々な手段を提供する。

【0019】ユーザ・アカウント情報を格納する領域104は、多機能周辺機器100内のハードディスク等の書き換え可能且つ不揮発なメモリエリア上に設けられており、登録ユーザごとに親展ファクシミリのボックス番号やユーザID、パスワード等が記憶されている。

【0020】バッファ105も、多機能周辺機器100内のハードディスク等の書き換え可能且つ不揮発なメモリエリア上に設けられており、受け取ったファクシミリ文書や電子メールを一時的に保管する。

【0021】電子メールサーバ106は、多機能周辺機器内で稼動する一プロセスであり、ネットワーク102を通じて送られてきた電子メールを受信し、電子メール

一時保管バッファ105に保存する処理を行う。

【0022】図2は、多機能周辺機器100の構成を示すブロック図である。

【0023】同図において、多機能周辺機器100は、本装置全体の制御及び演算処理等を行う中央処理部（以下、CPUという）201と、システム起動プログラムや不変情報等を記憶する読み出し専用メモリ（以下、ROMという）202と、様々な処理毎に後述するフローチャートで表される各プログラム及びデータがロードされ、実行される、使用制限のないデータ記憶領域であるランダム・アクセス・メモリ（以下、RAMという）203と、ハードディスク等からなる記憶部204と、キーボードやタッチパネル等からなる入力部205と、画像データ等を画面上に表示出力する表示出力部206と、ネットワークインターフェース207と、ファックス・モデム208と、プリンタ部209とから構成されている。

【0024】記憶部204にはハードディスク等が用いられ、ここから処理プログラムがRAM203上にロード及び起動されたり、ユーザ・アカウント情報を格納する領域104や親展ファクシミリ文書及び電子メールの一時保管バッファ105として利用される。

【0025】入力部205には、キーボードやタッチパネルが使用され、該入力部205から入力された情報はCPU201に伝達される。

【0026】表示出力部206はCRTや液晶パネル等のディスプレイ装置からなり、機器の動作状態やユーザに対して入力を促す情報を表示する。

【0027】ネットワークインターフェース207は、ネットワーク102に接続されるコネクタ部分である。また、ファックス・モデム208は、一般電話回線等のファクシミリ回線に接続されるコネクタ部分である。

【0028】プリンタ部209は、受信されたファクシミリ文書や電子メール等の印刷出力を行う。

【0029】上記各構成要素201～209は、システムバス210によって、相互に接続されている。

【0030】なお、本発明に係る多機能周辺機器は、ブート、OS、I/O、印刷頁のカウントアップ、ファクシミリ文書や電子メール又は目次の印刷等のための各プログラムをCPU201が実行することにより動作する。一般的な周辺機器において、これらのプログラムはROM202に格納されており、CPU201はROM202から各プログラムを読み出し、実行する。しかし、多機能周辺機器100の構成によっては、ブート以外のプログラムを記憶部204上におき、そこからプログラムを読み出して実行するようにしてもよい。

【0031】図3は、上記多機能周辺機器100において得られる、目次ページ及び印刷出力された文書の一例を示す図である。

【0032】同図に示すように、目次ページ30は、印

刷を指示したユーザのユーザIDを記載する領域31と、親展ファクシミリのボックス番号を記載する領域32と、印刷日時を記載する領域33と、印刷される文書数を記載する領域34と、複数の文書を管理するための管理番号を記載する領域35と、親展ファクシミリであるか電子メールであるかの区別及び電子メールの場合にはその題名を記載する領域36と、各文書を受信した日時を記載する領域37と、各文書の送信元を記載する領域38と、文書全体に対するページ数を通し番号で記載する領域39とから構成されている。もちろん、これらの内容は、ユーザ登録された情報や、ファクシミリ文書又は電子メールのデータを得ることができる情報であればさまざまなものが考えられる。また、送信元のファクシミリ番号や電子メールのアドレスは、予め登録しておくことにより会社名や個人名を表示できるように構成してもよい。

【0033】なお、この目次ページ30は、印刷された親展ファクシミリ文書や電子メール等の先頭におかれることが望ましい。従って、プリンタ部209がフェイスアップで印刷済みの記録紙を排紙するように構成されている場合には、各文書を逆順で印刷出力した後に目次ページ30を印刷出力することになる。また、プリンタ部209がフェイスダウンで印刷済みの記録紙を排紙するように構成されている場合には、最初に目次ページ30を印刷出力し、その後に各文書をページ順に印刷出力することになる。

【0034】図4は、上記多機能周辺機器100において実行される制御手順を示すフローチャートである。

【0035】まず、当該多機能周辺機器100で発生したイベントに応じて、処理が分岐される（ステップS401）。

【0036】すなわち、ファクシミリ回線103及びファックス・モデム208を介してファクシミリ文書が送信されてきているのであれば、ファクシミリ受信処理が実行される（ステップS402）。また、電子メールが送信されてきているのであれば、ネットワーク・インターフェース207を介して電子メールが送信されるので、この送信のタイミングで電子メール受信処理が実行される（ステップS403）。また、入力部205を介してユーザ・アカウントの登録又は特定ユーザ宛文書の印刷が指示された場合は、ユーザ・アカウント登録処理（ステップS404）又は特定ユーザ宛文書印刷処理（ステップS405）が実行される。

【0037】ステップS402～S405の各処理が完了すると、ステップS401の手順に処理に戻る。

【0038】なお、多機能周辺機器100を動作させるためには、この他にも様々なイベントが発生し、発生したイベントに応じた処理が必要となるが、本発明には直接関係ないので、説明を省略する。

【0039】ステップS402で実行されるファクシミ

り受信処理は、ファクシミリ回線103及びファックス・モデム208を介してファクシミリ文書が送信されてきたことが検知されると実行される。本処理は、一般的なファクシミリ受信の手法により行われる。ただし、親展ファクシミリ文書が送信されてきた場合には、指定されたボックス番号毎に整理され、その受信日時、送信元電話番号、文書のページ数等とともに受信画像は、記憶装置107内の、親展ファクシミリ及び電子メールを一時的に保管するバッファ105に格納される。なお、この処理は、ファクシミリ回線103及びファックス・モデム208が使用中でない限り、他のどの処理を実行中であってても実行されることが保証されていることが好ましい。

【0040】ステップS402で行われる電子メール受信処理は、ネットワーク・インターフェース207を介して電子メールが送信されると実行される。本処理は通常の電子メール・サーバ106が行う処理と同様である。受け取った電子メールは、ユーザアカウント毎に整理され、記憶装置107内のバッファ105に格納される。

【0041】ステップS404で実行されるユーザ・アカウント登録処理は、入力部205からユーザ・アカウントの登録が指示されると実行される。この処理によれば、ユーザ・アカウントの新規登録や、変更及び削除等を行うことができる。ユーザ・アカウント情報として、メールの宛先として使用されるユーザID、パスワード、そのユーザに割り当てられている親展ファクシミリのボックス番号等が登録される。その他、必要に応じて、ユーザ名や所属名等の詳細な情報を登録できるように構成してもよい。登録された情報は、記憶装置107内のユーザ・アカウント情報を格納する領域104に格納される。

【0042】ステップS405で実行される特定ユーザ宛文書印刷処理は、入力部205から特定ユーザ宛の文書印刷が指示されることにより実行される。ここでは、ユーザに対してユーザIDの入力が促され、ユーザは入力部205を介して自己のユーザID及びパスワードを入力する。入力されたユーザIDとパスワードは、ユーザ・アカウント情報を格納する領域104に保存されているものと照合され、一致する場合には、指定されたユーザ宛の親展ファクシミリ文書及び電子メールがピックアップされ、目次ページ30とともに印刷出力される。

【0043】図5は、上述したユーザ・アカウント登録処理の詳細な手順を示すフローチャートである。

【0044】まず、ユーザにより、入力部205を介して、これから行うユーザ・アカウント登録処理が選択される(ステップS501)。ステップS501で選択可能な登録処理には、新規ユーザ・アカウント情報の登録を行う処理、及び、登録済みユーザ・アカウント情報の変更・削除を行う処理がある。なお、ユーザ・アカウン

ト登録処理は、機器の管理者が行うことが望ましいため、管理者権限を有するユーザIDとパスワードを入力することにより以降のステップを実行することができるように構成してもよい。

【0045】ステップS501において、選択されたユーザ・アカウント登録処理が新規ユーザ・アカウント情報の登録処理である場合は、新たなユーザ・アカウント情報(ユーザID、パスワード、ユーザに割り当てられた親展ファクシミリのボックス番号等)を、入力部205を介して入力する処理がユーザにより行われる(ステップS502)。

【0046】また、ステップS501において、選択されたユーザ・アカウント登録処理がユーザ・アカウント情報の変更・削除処理である場合は、登録済みのユーザ・アカウント情報の中から変更又は削除の対象となるユーザ・アカウント情報の選択処理が行われる(ステップS503)。この選択方法には、記憶装置107のユーザ・アカウント情報を格納する領域104から読み出したユーザIDを表示出力部206に一覧表示し、その一覧表示のなかから所望するユーザ・アカウント情報に対応するユーザIDをユーザに指定させる方法や、ユーザに直接ユーザIDを入力させる方法等が考えられるが、ユーザIDによってユーザ・アカウント情報を特定できる方法であれば、どのような方法を採用してもよい。

【0047】変更・削除処理の対象となるユーザ・アカウント情報のユーザIDが選択されると、選択された選択されたユーザに関する情報が記憶装置107の領域104から読み出される。読み出された情報は表示出力装置206に表示され、この状態で、ユーザにより、新たな内容への変更が行われる(ステップS504)。

【0048】一通りの変更作業が終了し、変更された内容が正しければ、次のステップに処理が進む。

【0049】ステップS502において新たに入力されたユーザ・アカウント情報、又はステップS504において変更されたユーザ・アカウント情報は、記憶装置107に送られ、ユーザ・アカウント情報を格納する領域104に格納され、これによりユーザ・アカウント情報の更新がされる(ステップS505)。更新終了後、本手順を終了する。

【0050】図6は、上述した特定ユーザ宛文書印刷処理の詳細な手順を示すフローチャートである。

【0051】ユーザにより、入力部205からそのユーザのユーザID及びパスワードが入力されると(ステップS601)、そのユーザIDとパスワードとが記憶装置107の領域104に登録されているユーザID及びパスワードと同じであるか否かが照合される(ステップS602)。上記ステップS601では、ユーザID及びパスワードに追加して、印刷する文書の順番や、使用する記録紙、レイアウト等の印刷出力に関する情報を入力するようにしてもよい。

【0052】ステップS602において、ユーザID及びパスワードが登録されているものと一致しない場合は、再入力を促すメッセージを表示出力部206に表示するとともに、ステップS601に戻り、再びユーザにユーザID及びパスワードを入力させる。なお、ステップS602の照合で、所定回数照合に失敗した場合には、本フローチャートを終了するように構成してもよい。

【0053】一方、ステップS602において、ユーザID及びパスワードが登録されているものと一致した場合、そのユーザIDにより指定されたユーザ宛の親展ファクシミリ文書及び電子メールがピックアップされる（ステップS603）。このピックアップは、ユーザID及びパスワードの入力時に指定された場合にはその順序で、ユーザID及びパスワードの入力時に指定されていない場合には所定の順序で行われる。

【0054】特定ユーザ宛の文書がピックアップされると、RAM203又は記憶部204に、ピックアップされた文書の管理番号、保管場所及びページ数等を書き込むための一時的なバッファを用意され、ピックアップされた文書のページ数をカウントする処理が行われる（ステップS604）。ここで、文書がファクシミリ文書である場合は、画像情報とともにページ数の情報があるので、そのページ数をチェックする。電子メール文書（テキスト情報）である場合は、印字する行数をチェックし、使用するフォントや折り返し等を考慮した上でページ数を決定する。また、バイナリ情報である場合は、印字可能なデータであるか否かを確認し、印字可能なデータ形式で印刷した場合のページ数をカウントする。ステップS604で得られたページ数は、RAM203又は記憶部204に一時的に記憶される。そして、当該ユーザ宛の文書の全てのピックアップ及びページ数のカウントが終了したか否かが判別され（ステップS605）、未だ終了していない場合はステップS603及びS604の処理が再び行われる。

【0055】ステップS605の判別で、当該ユーザ宛の全文書のピックアップ及びページ数のカウントが終了した場合は、例えば上述した図3に示した形式に目次ページ30を印刷出力する処理が行われる（ステップS606）。先頭ページを記載する領域39に記載される数値（通しページ番号）は、ステップS604でカウントされたページ数を1文書毎に加算していくことにより算出することができ、他の情報も含めた目次ページ30の生成が終了すると、プリンタ部209により目次ページの印刷出力が実行される。

【0056】目次ページの印刷出力が終了すると、ピックアップされた文書がバッファ105から読み出され、各文書に対して指定されている形式に従って、プリンタ部209により印刷出力される（ステップS607）。印刷出力の際は、各ページの文書イメージの邪魔になら

ない位置、例えば記録紙の上端や下端等に、そのページに対応する通しページ番号が印刷される。

【0057】なお、ステップS606及びステップS607の手順は、上述したように、多機能周辺装置100が有しているプリンタ部209がフェイスアップで排紙するものであるかフェイスダウンで排紙するものであるかにより、実行する順序を逆にして、目次ページ30が印刷出力されたものの最上部に置かれるようにすることが望ましい。

【0058】目次ページ及び文書の印刷出力が全て終了すると、ステップS603で準備された当該ユーザ用の一時記録用バッファを解放し、必要に応じてバッファ105内に保存されている電子メールや親展ファクシミリ文書を削除して、本手順を終了する。

【0059】以上説明したように、本実施の形態によれば、特定のユーザ宛に送信された電子メールと親展ファクシミリ文書とを同列で取り扱うことができるようになる。また、目次ページを最初に印刷出力するとともに全文書に通しページ番号を付加するようにしたので、複数のファクシミリ文書及び電子メールが寄せられている場合であっても文書単位を容易に判別でき、使い勝手のよい文書印刷が可能となる。

【0060】なお、本実施の形態では、多機能周辺機器100内に電子メール・サーバ106が設けられていることを前提としたが（図1参照）、ネットワーク102上にある電子メールサーバに本体101からアクセスをして、電子メールを読み出すように構成してもよい。この場合、ステップS403に示した電子メール受信処理は、ある一定時間ごと、ユーザごとに、ネットワーク102上の電子メールサーバ106に対してPOP3やIMAP4といった電子メール受信プロトコルを発行し、ユーザ宛の電子メールがあればそれを受信して電子メールの一時保管バッファ105に格納するように構成する。

【0061】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の多機能周辺機器又は請求項4の多機能周辺機器の受信文書印刷方法によれば、予め複数ユーザのそれぞれを特定するユーザアカウント情報を登録し、電子メール又はファクシミリ文書として送信されてくる文書を受信し、前記受信された文書のうち、前記登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザに対する受信文書をピックアップし、前記ピックアップされた受信文書毎のページ数をカウントし、前記カウントされたページ数に基づいて算出される通しページ番号を含む前記ピックアップされた受信文書に関する部分情報を、前記ピックアップされた文書の順に並べることにより、目次ページを作成し、前記作成された目次ページと前記ピックアップされた受信文書とを、前記目次ページが先頭になるように印刷出力するようにしたので、特定のユーザ宛に送信され

た電子メールと親展ファクシミリ文書とを同列で取り扱うことができるようになるとともに、複数のファクシミリ文書及び電子メールが寄せられている場合であっても文書単位を容易に判別でき、使い勝手のよい文書印刷ができるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係る多機能周辺機器を有するシステム構成を示す概念図である。

【図2】図1に示した多機能周辺機器の構成を示すブロック図である。

【図3】図2に示した多機能周辺機器において得られる、目次ページ及び印刷出力された文書の一例を示す図である。

【図4】多機能周辺機器において実行される制御手順を示すフローチャートである。

10

*

*【図5】図4に示したユーザ・アカウント登録処理の詳細な手順を示すフローチャートである。

【図6】図4に示した特定ユーザ宛文書印刷処理の詳細な手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

100 多機能周辺機器

106 電子メール・サーバ

107 記憶装置

201 CPU

203 RAM

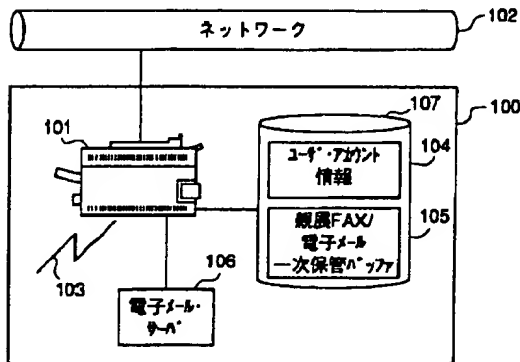
204 記憶部

207 ネットワーク・インターフェース

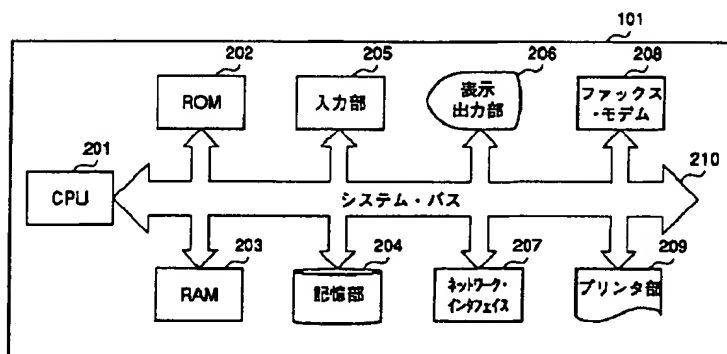
208 ファックス・モデム

209 プリンタ部

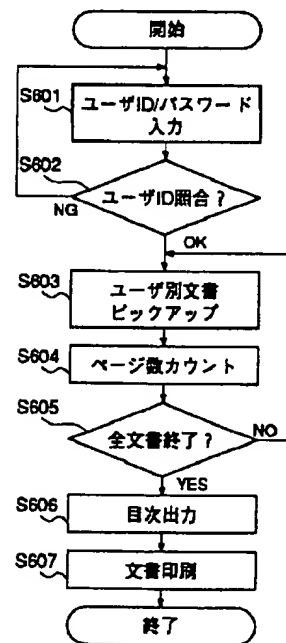
【図1】



【図2】



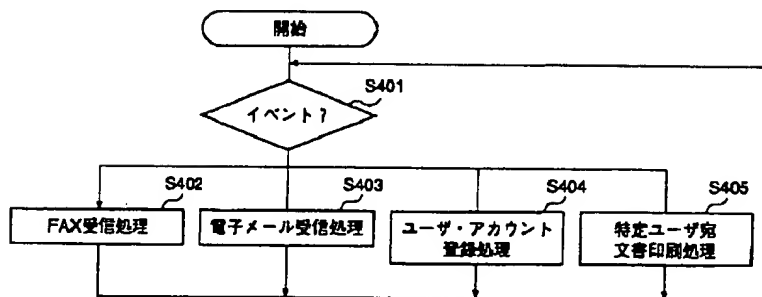
【図6】



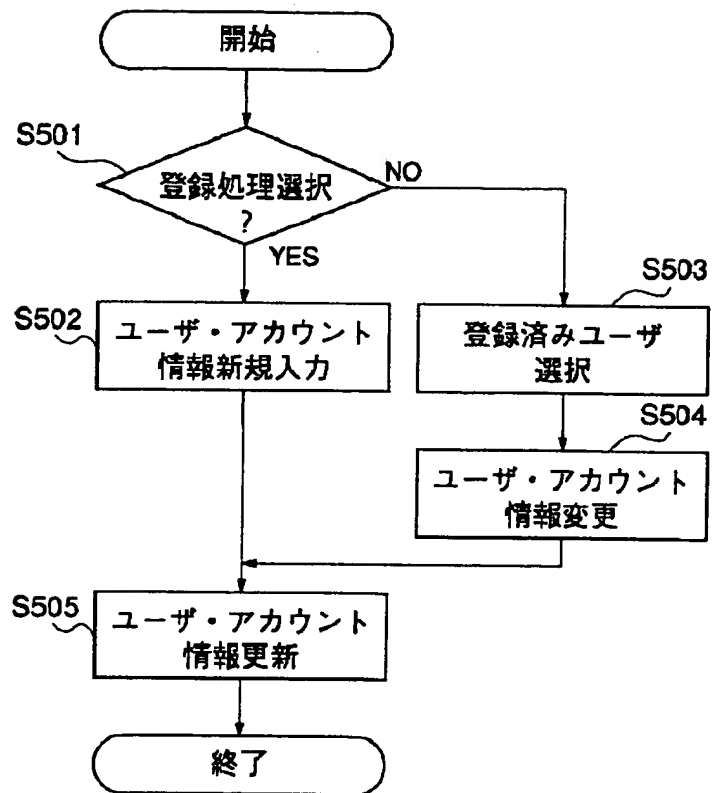
【図3】

	31	30	32	34
	ユーザID	yamada(Box No.1234)		
33	印刷日時	1997年11月1日	文書数	5
35	No.	署名	日時	送信元
	1	<E-Mail> 納品予定について	97/10/27 17:54:30	Yoshida Takenori <yoshik@xxx.co.jp>
	2	<親展FAX>	97/10/27 19:23:10	平成電気(株) 03-3xxx-2xxx
	3	<親展FAX>	97/10/28 10:13:58	<登録なし> 045-5xx-2xxx
	4	<E-Mail> [Urgent]Mitsumori	97/10/28 22:37:18	Sakurada Youji ysaku@yyy.co.jp
	5	<E-Mail> Re:[Urgent]Mitsumori	97/10/30 15:19:40	Sakurada Youji ysaku@yyy.co.jp
36				ページ (枚数)
				1~ (1枚)
				2~ (3枚)
				5~ (2枚)
				7~ (3枚)
				10~ (3枚)
				目次
				1
				2
				3
			37	38
				39

【図4】



【図5】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第7部門第3区分
 【発行日】平成14年4月12日(2002.4.12)

【公開番号】特開平11-196202
 【公開日】平成11年7月21日(1999.7.21)
 【年通号数】公開特許公報11-1963
 【出願番号】特願平9-366213
 【国際特許分類第7版】

H04N 1/00
 1/21

【F I】

H04N 1/00 C
 1/21

【手続補正書】

【提出日】平成13年12月17日(2001.12.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】多機能周辺機器及びその制御方法

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザを特定するユーザアカウント情報を登録する登録手段と、
 所定のユーザごとに送信されたデータを受信する受信手段と、
前記受信手段で受信したデータを前記登録手段に登録されたユーザごとに記憶する記憶手段と、
前記ユーザアカウント情報が入力された際、前記登録手段に登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザの複数のデータを前記記憶手段からピックアップするピックアップ手段と、
前記ピックアップ手段によってピックアップされたデータに基づいて、少なくとも、ユーザ情報、前記データ種別を区別する情報を含む一覧データを生成する生成手段と
を有することを特徴とする多機能周辺機器。

【請求項2】 前記ピックアップ手段でピックアップされたデータのページ数をカウントするカウント手段を有することを特徴とする請求項1記載の多機能周辺機器。

【請求項3】 前記カウント手段は、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字可能な

データ形式で印刷出力した場合のページ数をカウントすることを特徴とする請求項2記載の多機能周辺機器。

【請求項4】 前記カウント手段は、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字する行数をチェックした上でページ数をカウントすることを特徴とする請求項2記載の多機能周辺機器。

【請求項5】 前記生成手段は、前記カウント手段によりカウントされたページ数に基づいて算出される、ピックアップしたデータ順の通しページ番号情報を生成することを特徴とする請求項2乃至4のいずれか1項に記載の多機能周辺機器。

【請求項6】 前記ピックアップされたデータの印刷出力を行う印刷出力手段を有し、前記印刷出力手段は、前記生成手段で生成された前記一覧データを印刷出力することを特徴とする請求項5記載の多機能周辺機器。

【請求項7】 前記印刷出力手段は、前記ピックアップされたデータを各データに指定されている形式に従って印刷出力することを特徴とする請求項6記載の多機能周辺機器。

【請求項8】 前記印刷出力手段は、前記生成手段で生成された前記一覧データが、前記ピックアップされて印刷出力されるデータの最上部に配置されて排出されるように印刷出力することを特徴とする請求項6記載の多機能周辺機器。

【請求項9】 前記印刷出力手段は、前記ピックアップされたデータの各ページに、当該ページに対応する前記通しページ番号情報を付して印刷出力することを特徴とする請求項6記載の多機能周辺機器。

【請求項10】 前記ユーザアカウント情報はユーザ毎のユーザIDとパスワードであり、入力された前記ユーザID及び前記パスワードが前記登録手段に登録されたものと一致したことに基いて、前記ピックアップ手段が特定されたユーザのデータをピックアップすることを特徴とする請求項1乃至9のいずれか1項に記載の多機能

能周辺機器。

【請求項11】 前記所定のユーザごとに送信されるデータは、所定のネットワーク回線を介して送信されることを特徴とする請求項1乃至10のいずれか1項に記載の多機能周辺機器。

【請求項12】 ユーザを特定するユーザアカウント情報を登録する登録工程と、

所定のユーザごとに送信されたデータを受信する受信工程と、

前記受信工程で受信したデータを前記登録工程に登録されたユーザごとに記憶する記憶工程と、

前記ユーザアカウント情報が入力された際、前記登録工程に登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザの複数のデータを前記記憶工程からピックアップするピックアップ工程と、

前記ピックアップ工程によってピックアップされたデータに基づいて、少なくとも、ユーザ情報、前記データ種別を区別する情報を含む一覧データを生成する生成工程と

を有することを特徴とする多機能周辺機器の制御方法。

【請求項13】 前記ピックアップ工程でピックアップされたデータのページ数をカウントするカウント工程を有することを特徴とする請求項12記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項14】 前記カウント工程では、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字可能なデータ形式で印刷出力した場合のページ数をカウントすることを特徴とする請求項13記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項15】 前記カウント工程では、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字する行数をチェックした上でページ数をカウントすることを特徴とする請求項13記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項16】 前記生成工程は、前記カウント工程でカウントされたページ数に基づいて算出される、ピックアップしたデータ順の通しページ番号情報を生成することを特徴とする請求項13乃至15のいずれか1項に記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項17】 前記ピックアップされたデータの印刷出力を行う印刷出力工程を有し、前記印刷出力工程では、前記生成工程で生成された前記一覧データを印刷出力することを特徴とする請求項16記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項18】 前記印刷出力工程では、前記ピックアップされたデータを各データに指定されている形式に従って印刷出力することを特徴とする請求項17記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項19】 前記印刷出力工程では、前記生成工程で生成された前記一覧データが、前記ピックアップされ

て印刷出力されるデータの最上部に配置されて排出されるように印刷出力することを特徴とする請求項17記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項20】 前記印刷出力工程では、前記ピックアップされたデータの各ページに、当該ページに対応する前記通しページ番号情報を付して印刷出力することを特徴とする請求項17記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項21】 前記ユーザアカウント情報はユーザ毎のユーザIDとパスワードであり、入力された前記ユーザID及び前記パスワードが前記登録工程に登録されたものと一致したことに基づいて、前記ピックアップ工程で、特定されたユーザのデータをピックアップすることを特徴とする請求項12乃至20のいずれか1項に記載の多機能周辺機器の制御方法。

【請求項22】 前記所定のユーザごとに送信されるデータは、所定のネットワーク回線を介して送信されることを特徴とする請求項12乃至21のいずれか1項に記載の多機能周辺機器の制御方法。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、印刷、ファクシミリ送受信、電子メールの送受信等の多機能を有する多機能周辺機器及びその制御方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正内容】

【0006】本発明は上記点に鑑みてなされたもので、特定ユーザ宛に届いた電子メールやファクシミリ受信データを同列に取扱うことができるとともに、印刷出力時に文書単位を容易に判別できるようにした多機能周辺機器及びその制御方法を提供することを目的とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正内容】

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、請求項1の多機能周辺機器は、ユーザを特定するユーザアカウント情報を登録する登録手段と、所定のユーザごとに送信されたデータを受信する受信手段と、前記受信手段で受信したデータを前記登録手段に登録されたユーザごとに記憶する記憶手段と、前記ユーザアカウント情報が入力された際、前記登録手段に登録されている

ユーザアカウント情報により特定されるユーザの複数のデータを前記記憶手段からピックアップするピックアップ手段と、前記ピックアップ手段によってピックアップされたデータに基づいて、少なくとも、ユーザ情報、前記データ種別を区別する情報を含む一覧データを生成する生成手段とを有することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正内容】

【0008】請求項2の多機能周辺機器は、上記請求項1記載の多機能周辺機器において、前記ピックアップ手段でピックアップされたデータのページ数をカウントするカウント手段を有することを特徴とする。請求項3の多機能周辺機器は、上記請求項2記載の多機能周辺機器において、前記カウント手段は、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字可能なデータ形式で印刷出力した場合のページ数をカウントすることを特徴とする。請求項4の多機能周辺機器は、上記請求項2記載の多機能周辺機器において、前記カウント手段は、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字する行数をチェックした上でページ数をカウントすることを特徴とする。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正内容】

【0009】請求項5の多機能周辺機器は、上記請求項2乃至4のいずれか1項に記載の多機能周辺機器において、前記生成手段は、前記カウント手段によりカウントされたページ数に基づいて算出される、ピックアップしたデータ順の通しページ番号情報を生成することを特徴とする。請求項6の多機能周辺機器は、上記請求項5記載の多機能周辺機器において、前記ピックアップされたデータの印刷出力を行う印刷出力手段を有し、前記印刷出力手段は、前記生成手段で生成された前記一覧データを印刷出力することを特徴とする。請求項7の多機能周辺機器は、上記請求項6記載の多機能周辺機器において、前記印刷出力手段は、前記ピックアップされたデータを各データに指定されている形式に従って印刷出力することを特徴とする。請求項8の多機能周辺機器は、上記請求項6記載の多機能周辺機器において、前記印刷出力手段は、前記生成手段で生成された前記一覧データが、前記ピックアップされて印刷出力されるデータの最上部に配置されて排出されるように印刷出力することを特徴とする。請求項9の多機能周辺機器は、上記請求項6記載の多機能周辺機器において、前記印刷出力手段は、前記ピックアップされたデータの各ページに、当該

ページに対応する前記通しページ番号情報を付して印刷出力することを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正内容】

【0010】請求項10の多機能周辺機器は、上記請求項1乃至9のいずれか1項に記載の多機能周辺機器において、前記ユーザアカウント情報はユーザ毎のユーザIDとパスワードであり、入力された前記ユーザID及び前記パスワードが前記登録手段に登録されたものと一致したことに基いて、前記ピックアップ手段が特定されたユーザのデータをピックアップすることを特徴とする。請求項11記載の多機能周辺機器は、上記請求項1乃至10のいずれか1項に記載の多機能周辺機器において、前記所定のユーザごとに送信されるデータは、所定のネットワーク回線を介して送信されることを特徴とする。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正内容】

【0011】上記目的を達成するために、請求項12の多機能周辺機器の制御方法は、ユーザを特定するユーザアカウント情報を登録する登録工程と、所定のユーザごとに送信されたデータを受信する受信工程と、前記受信工程で受信したデータを前記登録工程に登録されたユーザごとに記憶する記憶工程と、前記ユーザアカウント情報が入力された際、前記登録工程に登録されているユーザアカウント情報により特定されるユーザの複数のデータを前記記憶工程からピックアップするピックアップ工程と、前記ピックアップ工程によってピックアップされたデータに基づいて、少なくとも、ユーザ情報、前記データ種別を区別する情報を含む一覧データを生成する生成工程とを有することを特徴とする。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】請求項13の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項12記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記ピックアップ工程でピックアップされたデータのページ数をカウントするカウント工程を有することを特徴とする。請求項14の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項13記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記カウント工程では、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字可能なデ

ータ形式で印刷出力した場合のページ数をカウントすることを特徴とする。請求項15の多機能周辺機器の制御方法は、請求項13に記載の多機能周辺機器の制御方法において、上記前記カウント工程では、ピックアップした前記データがページ数情報を含まない場合、印字する行数をチェックした上でページ数をカウントすることを特徴とする。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】請求項16の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項13乃至15のいずれか1項に記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記生成工程は、前記カウント工程でカウントされたページ数に基づいて算出される、ピックアップしたデータ順の通しページ番号情報を生成することを特徴とする。請求項17の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項16記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記ピックアップされたデータの印刷出力を行う印刷出力工程を有し、前記印刷出力工程では、前記生成工程で生成された前記一覧データを印刷出力することを特徴とする。請求項18の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項17記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記印刷出力工程では、前記ピックアップされたデータを各データに指定されている形式に従って印刷出力することを特徴とする。請求項19の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項17記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記印刷出力工程では、前記生成工程で生成された前記一覧データが、前記ピックアップされて印刷出力されるデータの最上部に配置されて排出されるように印刷出力することを特徴とする。請求項20の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項17記載の多機能周辺機器の制御方法に

において、前記印刷出力工程では、前記ピックアップされたデータの各ページに、当該ページに対応する前記通しページ番号情報を付して印刷出力することを特徴とする。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】請求項21の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項12乃至20のいずれか1項に記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記ユーザアカウント情報はユーザ毎のユーザIDとパスワードであり、入力された前記ユーザID及び前記パスワードが前記登録工程に登録されたものと一致したことに基づいて、前記ピックアップ工程で、特定されたユーザのデータをピックアップすることを特徴とする。請求項22の多機能周辺機器の制御方法は、上記請求項12乃至21のいずれか1項に記載の多機能周辺機器の制御方法において、前記所定のユーザごとに送信されるデータは、所定のネットワーク回線を介して送信されることを特徴とする。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0061

【補正方法】変更

【補正内容】

【0061】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、特定のユーザ宛に送信されたデータを受信し、記憶している場合であっても、各データをユーザ毎にピックアップでき、ピックアップしたデータの一覧データを生成することができる。また、ピックアップしたデータ並びに一覧データを印刷出力することができる。